

Attribution and reattribution : an examination of the ideas underlying reattribution practice

Citation for published version (APA):

den Boer, D-J. (1992). *Attribution and reattribution : an examination of the ideas underlying reattribution practice*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Rijksuniversiteit Limburg.
<https://doi.org/10.26481/dis.19920228db>

Document status and date:

Published: 01/01/1992

DOI:

[10.26481/dis.19920228db](https://doi.org/10.26481/dis.19920228db)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Summary

In reattribution programs it is assumed that causes people hold responsible for an outcome determine reactions when the same task has to be made again (Försterling, 1985; Weiner, 1985). Changes in perceived causes for previous performances are expected to result in changes in emotions people experience, the way they expect to perform on comparable tasks in the future and how they actually perform on these tasks. Central topic of this thesis is an analysis of the ideas underlying reattribution practice.

Because Weiner's attribution theory is the basis of most reattribution interventions, chapter 1 (the overview) starts, after presenting the general subject of this thesis, with a discussion of this theory. Weiner's theory is concerned with relations between attributions, emotions, cognitions and behavior. Because it states that not the causes itself, but how these causes are positioned on the dimensions of stability, internality and controllability, are responsible for effects on cognitions, emotions and behavior, research and theory on the dimensionality of causes is discussed first. Second, attention is paid to how attribution theory expects differences in stability to influence expectations of success. After failure, stable attributions lead to lower expectations of success than unstable attributions. After success, however, stable attributions lead to higher expectations of success than unstable attributions. Expectations of success in turn are related to behavior. The higher one's expectation of success the higher one's persistence on a task, and the better one's performance. Apart from this 'cognitive' relation between attributions and behavior, attribution theory also proposes an 'emotional' link between attributions, emotions and behavior. Differences in internality and controllability are supposed to lead to differences in emotional reaction to an outcome. Internal, controllable attributions for failure, for instance, lead to guilt while internal, uncontrollable attributions for failure lead to shame. Guilt is assumed to be a motivating emotion, and would lead to improved performance, while shame is a debilitating emotion and would lead to deteriorated task performance.

Reattribution interventions try to induce people to explain their previous performances in such a way that an attribution is made which ensures confidence, feelings of control and persistence. In reattribution interventions lack of effort is selected most often in the case of failure. Attributing failure to effort, an unstable, internal and controllable cause, should lead to relatively high expectations of

success, high persistence, motivating emotions and thus performance enhancement. Although reattribution studies have been employed in many different problem areas and are generally successful, an examination of the literature reveals that some fundamental ideas on which reattribution practice is based, have not been examined. Three of these ideas are discussed.

First, it is noted that attribution theory is extensively investigated but hardly any research has been done on the consequences of attributions made for own, actually experienced, success or failure. Experiments conducted until now have not been concerned with investigating *causal* relations between attributions made for own performance, and consequent expectation of success, emotions, behavior and performance. For reattribution practice, the causality of the relations between attributions on the one hand and cognitions, emotions, behavior, and performance on the other, are of utmost importance: reattribution interventions will only work when reattribution of own performance on a task will cause better performance.

Second, it is shown that it is possible to formulate an alternative explanation for the beneficial effects on performance of attributing failure to effort, than is assumed in reattribution practice. The studies done on reattribution do not exclude the possibility that the positive effects of the intervention are due to measurement effects. In general the intervention is confounded with making subjects fill in attributional questionnaires. Measuring attributions makes subjects explicitly consider causes for their success or failure. Together with the fact that thinking about causes provides one with the possibility of control, it may be expected that measuring attributions will have a positive effect on performance.

Finally, based on a discussion of lacunae in the literature, it is suggested that reattribution interventions only work under certain conditions. Research and theory on social facilitation and inhibition suggests that given complex tasks effort attributions for failure might, due to the associated emotions, lead to deterioration of task performance. The linking of social facilitation and attribution theory leads to the suggestion that beneficial effects on persistence of attributing failure to effort are dampened by emotional effects. In the case of complex tasks there might be attributions which are more beneficial to performance than attributing to lack of effort.

The three questions, implicitly formulated above, are addressed in the experiments reported in this thesis. Whereas chapter 1 discusses the broad outline and main results of these experiments, the chapters 2, 3 and 4 discuss these experiments in detail.

The first experiment reported (chapter 2), investigates whether or not

measuring attributions for success and failure has an effect on performance. In this study subjects either experienced success or failure and had, or had not, to fill in an attributional questionnaire. Before and after these manipulations subjects made a similar task. Difference in performance was the dependent variable.

Results of this experiment indicate that measuring attributions after failure has a positive effect on performance. After success however no differences between the measurement and no-measurement condition are found. It is concluded that the effects of reattribution studies are at least partly due to a measurement effect. Secondary analyses revealed that attributing failure to task difficulty is related to performance enhancements. Attribution of failure on the first task to task difficulty, may have made subjects recognize that they should, in order to succeed, invest more effort in the second task.

Two experiments focusing on causal relations in attribution theory are reported in chapter 3. Both experiments consisted of 8 conditions. Subjects experienced success or failure, and were induced to attribute their (manipulated) outcome to internal unstable, internal stable, external unstable or external stable causes. Expectations of success, and differences in persistence and performance served as dependent measures.

Results of both experiments support the relation proposed in attribution theory between stability of attributions and expectation of success. Only after failure, though, the predicted effect is found that stable attributions lead to lower expectations of success than unstable attributions. Based on these data it is concluded that, because attributions were manipulated, stability of attributions causes differences in expectations of success. After success, the effect is in the predicted reversed direction but fails to approach significance. It is furthermore found, in both experiments, that differences in controllability, unexpectedly, have an effect on expectations of success. In a sense this is intuitively plausible: instability implies the possibility of change, but not whether or not this change will be beneficial. Controllability, though, implies control over the direction of change. Results with regard to behavioral measures are less encouraging. Effort is not found to be the attribution most beneficial to persistence and performance.

The fourth experiment (chapter 4) finally, is concerned with the ideas generated by social facilitation theory. In this experiment subjects experienced failure on either easy or complex tasks, and were induced to attribute their performance to either lack of effort, to the difficulty of the task or to the combination of effort and difficult tasks. After these manipulations subjects performed a similar task. In this

experiment expectations of success, persistence, emotions and performance figured as dependent variables.

Analyses of the data of this experiment, seem to reveal that, in general, attributional effects are found for easy, but not for complex tasks. Attributions to the combination of effort and task difficulty or effort alone lead to the highest expectation of success and persistence. Attributions to effort, however, lead to more performance enhancement than other attributions. This beneficial effect of attributing failure to effort seems to be due to three different effects. Attributing failure to effort leads to a higher persistence, which, in the case of easy tasks leads to a higher performance. After this effect is taken into account, there is a negative effect of attributing to effort via emotions on performance. The idea of a dampening emotional effect thus seems to have some merit. Finally it is found that attributing to effort has a direct effect on performance. Because persistence and emotional effects are already taken into account this must be an effect caused by an improvement of the quality of performance (e.g. better concentration). Thus, attributing to effort not only seems to lead to a higher persistence, but also to an increase in the quality of performance.

After summarizing the experiments and the main results, chapter 1 continues with a general discussion. In this discussion implications for attribution theory and reattribution practice are discussed. With regard to the practice of reattribution it is noted that the idea of making people attribute their failures to effort received support. Methods to change people's attributions about real life events, however, need more attention. It is suggested that, when reattribution interventions are to be used in real-life situations, they should be incorporated in interventions based on broader theories (e.g. 'Relapse Prevention' or 'Health Counseling' theories).

With regard to attribution theory it is stated that the research presented in this thesis has supported the ideas of Weiner. No important contradictions with attribution theory were found. To some extent the beneficiality of attributing failure to effort, seems to be due to encouraging subjects to think about causes, but also to a heightened persistence and concentration effect. The most important deviation from attribution theory is that attributional effects after success were not found. In case of a complex task or situations when less positive emotions are evoked, the effectiveness of effort attributions seems to be reduced. It should be clear, however, that this does not lead to negative effects of attributing failure to effort. The relation consistently found between controllability of attributions and expectation of success are plausible, and it may be useful to incorporate this relation in attribution theory.

Samenvatting

In herattributie interventies wordt ervan uitgegaan dat de oorzaken, die mensen als verantwoordelijk zien voor een bepaalde uitkomst, bepalen hoe men een volgende keer op eenzelfde taak zal reageren (Försterling, 1985; zie ook Weiner, 1985). Een verandering in waargenomen oorzaak van eerdere prestaties wordt verondersteld tot veranderingen te leiden in emotionele reactie, verwachtingen over hoe men in de toekomst zal reageren en daadwerkelijke prestatie. In dit proefschrift staat een analyse centraal van de ideeën, waarop deze herattributie interventies gebaseerd zijn.

Aangezien Weiners attributietheorie de basis is van de meeste herattributie-interventies begint hoofdstuk 1 dan ook, nadat het onderwerp van dit proefschrift geïntroduceerd is, met een bespreking van deze theorie. Weiners theorie beschrijft relaties tussen oorzaken, emoties, cognities en gedrag. Aangezien deze theorie ervan uitgaat dat niet zozeer de oorzaken zelf, maar hoe deze oorzaken gepositioneerd worden op de dimensies internaliteit, stabiliteit en controleerbaarheid, effecten veroorzaken op emoties, cognities en gedrag, wordt eerst de theorie en onderzoek over deze dimensionaliteit van oorzaken beschreven. In de tweede plaats wordt er aandacht besteed aan hoe in attributietheorie verwacht wordt dat verschillen in stabiliteit van oorzaken tot verschillen in succesverwachting leiden. Na falen leiden stabiele attributies tot lagere succesverwachtingen dan instabiele attributies. Na succes zou dit effect echter omgekeerd moeten zijn: stabiele attributies voor succes leiden tot hogere succesverwachtingen dan instabiele attributies voor succes. Vervolgens wordt verondersteld dat hoe hoger iemands succesverwachting is, des te meer die persoon bereid is om door te werken aan een taak en des te beter de prestatie op de taak zal zijn. Naast deze 'cognitieve' relatie tussen attributies en gedrag, wordt in deze theorie nog een 'emotionele' relatie tussen attributies, emoties en gedrag verondersteld. Verschillen in internaliteit en controleerbaarheid van attributies worden verondersteld tot verschillen in emotionele reactie, naar aanleiding van een uitkomst, te leiden. Interne, controleerbare attributies voor falen leiden, volgens de theorie, tot schuld. Interne, oncontroleerbare attributies voor falen leiden daarentegen tot schaamte. Van schuld wordt nu verondersteld dat het een motiveerende emotie is, en dus tot betere prestaties leidt. Schaamte, daarentegen, zou een demotiverende emotie zijn en tot slechtere prestaties leiden.

Herattributione-interventies proberen mensen zover te krijgen dat zij hun eerdere prestaties op zo'n manier attribueren dat zelfvertrouwen, een idee van controle en persistentie, het gevolg zijn. In het geval van falen wordt meestal gekozen voor een attributie aan te weinig inzet. Inzet, of gebrek aan inzet, is een instabiele, interne en controleerbare oorzaak en zal dus leiden tot een hoge succesverwachting, een hoge persistentie, motiverende emoties en, als een gevolg hiervan, verbetering van prestatie. Alhoewel herattributione-interventies op veel verschillende problemen zijn toegepast en over het algemeen succes hebben, laat een bestudering van de literatuur toch zien dat over een aantal fundamentele vragen weinig onderzoek gedaan is. Drie van deze vragen worden bediscussieerd.

In de eerste plaats wordt signaleerd dat er veel onderzoek naar attributietheorie is gedaan, maar dat er bijna geen aandacht besteed is aan wat de consequenties zijn van verschillende attributies, die men maakt voor echt, zelf meegemaakt succes of falen. Onderzoek heeft zich tot nu toe nauwelijks gericht op het vaststellen of toetsen van de veronderstelde causale verbanden tussen attributies, gemaakt voor eigen prestatie, en daaropvolgende succesverwachtingen, emoties, gedrag en prestatie. Voor de toepassing van attributie theorie is het natuurlijk van belang om te weten of een herattributione van de eigen prestatie inderdaad tot verschillen in prestatie leidt.

In de tweede plaats wordt er aangegeven dat het mogelijk is om een alternatieve verklaring te formuleren, in plaats van de gangbare verklaring in herattributione-toepassingen, voor de eerder gevonden positieve effecten van het attribueren van falen aan gebrek aan inzet. Studies naar herattributione laten namelijk de mogelijkheid open dat deze positieve effecten van de interventie veroorzaakt worden door meeteffecten. In het algemeen krijgen proefpersonen in de experimentele conditie zowel een attributie- training als een attributie-vragenlijst, om de interventie te controleren. Het meten van attributies zorgt ervoor dat proefpersonen expliciet gaan nadenken over de oorzaken van hun succes of falen. Als in aanmerking wordt genomen dat het denken over oorzaken de mogelijkheid tot controle kan geven, is het aannemelijk om te veronderstellen dat het meten van attributies, op zichzelf, een positief effect op prestatie zal hebben.

Tenslotte wordt gesuggereerd dat herattributione-interventies alleen onder bepaalde condities werken. Onderzoek en theorie op het gebied van sociale facilitatie en inhibitie geeft aan dat, indien complexe taken gemaakt moeten worden, inzet-attributies voor falen, door de geassocieerde emoties, wel eens negatieve effecten zouden kunnen hebben. Door inzichten uit deze sociale facilitatie theorie te combineren met inzichten uit de attributietheorie, kan verondersteld worden dat de positieve effecten van attributies voor falen aan gebrek

aan inzet afgezwakt worden door een emotioneel effect. In het geval van falen op complexe taken zouden er zelfs attributies kunnen zijn die betere effecten op gedrag hebben dan gebrek aan inzet.

Deze drie vragen, hierboven aangegeven, worden onderzocht in de experimenten, gerapporteerd in dit proefschrift. Hoofdstuk 1 behandelt de grote lijnen en belangrijkste resultaten van deze experimenten. In hoofdstuk 2, 3 en 4 wordt uitgebreid op de verschillende experimenten ingegaan.

Het eerste experiment (zie hoofdstuk 2), onderzoekt of er effecten zijn van het meten van attributies op prestatie. In deze studie maakten proefpersonen een taak naar aanleiding waarvan zij succes- of faal-feedback kregen. Verder kreeg de helft van de proefpersonen wel een attributie-vragenlijst om in te vullen en de andere helft niet. Voor en na deze manipulaties werd eenzelfde soort taak gemaakt. Verschil in prestatie was de afhankelijke variabele.

De resultaten van dit experiment geven aan dat het meten van attributies, gemaakt voor falen, een positief effect heeft op prestatie. Na succes werd echter geen verschil tussen de twee condities gevonden. Er wordt geconcludeerd dat de effecten van herattributie interventies, op zijn minst gedeeltelijk, verklaard kunnen worden door een meeteffect. Secundaire analyses laten zien dat het attribueren van falen aan taak moeilijkheid is gerelateerd aan prestatieverbeteringen. Attributie van falen op de eerste taak aan taakmoeilijkheid, zou proefpersonen er toe hebben kunnen brengen om zich te realiseren dat, om succes te behalen, zij meer inzet in de tweede taak moeten investeren.

Twee experimenten, gericht op de causaliteit van relaties in attributietheorie, worden gerapporteerd in hoofdstuk 3. Beide experimenten bestonden uit dezelfde 8 condities. Proefpersonen kregen succes- of faal-feedback, naar aanleiding van een taak die zij gemaakt hadden, en werd verteld dat dit door (gebrek aan) inzet, (gebrek aan) capaciteiten, (moeilijke) gemakkelijke taken of (pech) geluk kwam. Succesverwachting en verschillen in persistentie en prestatie waren afhankelijke variabelen.

De resultaten van beide experimenten ondersteunen de causale relatie, verondersteld in attributietheorie, tussen stabiliteit van attributies en succesverwachting. Alleen na falen wordt echter het verwachte effect gevonden dat stabiele attributies tot een lagere succesverwachting leiden dan instabiele attributies. Omdat attributies gemanipuleerd waren wordt dus geconcludeerd dat stabiliteit van attributies verschillen in succesverwachting veroorzaakt. Na succes wordt een effect in de voorspelde tegengestelde richting gevonden

wat echter niet significant is. Verder laten beide experimenten, onverwacht, zien dat verschillen in controleerbaarheid een effect hebben op succesverwachting. Intuïtief is dat goed te begrijpen. Instabiliteit impliceert veranderbaarheid maar niet of deze verandering positief zal zijn. Controleerbaarheid, daarentegen, betekent controle over de richting van de verandering. De resultaten met betrekking tot de gedragsmaten waren minder veelbelovend. Inzet, of gebrek aan inzet, is niet de attributie die de meest positieve effecten op persistentie en prestatie heeft.

Het vierde experiment (hoofdstuk 4), tenslotte, richt zich op de ideeën, geïnspireerd door de sociale facilitatie theorie. In dit experiment kregen proefpersonen faalfeedback over gemakkelijke of moeilijke taken. Verder werd gezorgd dat dit falen werd toegeschreven aan gebrek aan inzet, moeilijkheid van de taak of een combinatie van deze twee oorzaken. Na deze taken moest eenzelfde taak opnieuw gemaakt worden. Succesverwachting, persistentie, emoties en prestaties werden als afhankelijke variabele gemeten.

Analyse van de data van dit experiment lijkt aan te tonen dat, in het algemeen, attributie-effecten gevonden worden voor gemakkelijke maar niet voor moeilijke taken. Toeschrijven van falen aan de combinatie van gebrek aan inzet en taakmoeilijkheid of gebrek aan inzet alleen leidt tot de hoogste succesverwachting en persistentie. Proefpersonen in de inzet-conditie daarentegen, lieten meer prestatieverbetering zien dan proefpersonen in andere condities. Dit positieve effect van attribueren van falen aan een gebrek aan inzet lijkt veroorzaakt te worden door drie verschillende factoren. Het attribueren van falen aan gebrek aan inzet leidt tot een hogere persistentie wat, in het geval van makkelijke taken, tot een hogere prestatie leidt. Als er gecorrigeerd is voor dit effect, is er nog een negatief effect van het attribueren aan gebrek aan inzet, via emoties, op prestatie. Het idee van een negatief emotioneel effect vindt dus enige ondersteuning. Tenslotte wordt er nog gevonden dat attribueren aan gebrek aan inzet een direct effect op prestatie heeft. Aangezien persistentie- en emotie-effecten al in aanmerking zijn genomen moet dit effect te maken hebben met de kwaliteit van prestatie, bijvoorbeeld een betere concentratie. Falen attribueren aan gebrek aan inzet leidt dus, niet alleen tot een hogere persistentie, maar ook tot een verbetering van de kwaliteit van prestatie.

Nadat de experimenten en de belangrijkste resultaten hiervan zijn samengevat, vervolgt hoofdstuk 1 met een algemene discussie. In deze discussie worden implicaties voor attributietheorie en de toepassing van herattributie-trainingen besproken. Met betrekking tot deze

toepassing wordt gesuggereerd dat het idee om mensen hun falen aan een gebrek aan inzet te laten attribueren, ondersteuning krijgt. Methoden om buiten het laboratorium attributies te veranderen verdienen echter meer onderzoek. In dit soort situaties zouden herattributie-interventies gebaseerd moeten worden op meer algemene theorieën (bijvoorbeeld "Relapse Prevention" of "Health Counseling" theorieën).

Met betrekking tot de attributietheorie wordt gesteld dat het onderzoek, gerapporteerd in dit proefschrift, de ideeën van Weiner ondersteunt. Belangrijke afwijkingen zijn niet gevonden. Tot op zekere hoogte lijkt het effect van herattributie-interventies verklaarbaar doordat proefpersonen nadenken over oorzaken, maar ook door een verhoogde persistentie en concentratie. De belangrijkste gevonden afwijking van attributietheorie is het ontbreken van effecten van attributies na succes. In het geval van complexe taken of situaties waarin minder positieve emoties worden opgeroepen, lijkt het effect van herattributie iets minder duidelijk. De, herhaaldelijk gevonden, relatie tussen controleerbaarheid van attributies en succesverwachting is goed te verklaren en het zou waardevol kunnen zijn om deze relatie in attributietheorie op te nemen.